



**SAVONIA**

# **Ravitsemuksen merkitys lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan hoitotyössä**

**Minna Ikäheimo  
Jenni Jäppinen**

\_\_\_\_. \_\_\_\_.



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Minna Ikäheimo ja Jenni Jäppinen	
Työn nimi Ravitsemuksen merkitys lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan hoitotyössä	
Päiväys 05.11.2012	Sivumäärä/Liitteet 32/1
Ohjaaja(t) Satu Kajander ja Annikki Jauhiainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Ylä-Savon Sote Ky	
<p>Suomessa tehdään vuosittain noin 19 000 lonkan ja polven tekonivelleikkausta. Lonkan ja polven tekonivelleikkauksien yleisimmät aiheuttajat ovat nivelrikko ja lonkkamurtumat, jotka ovat iäkkäiden yleinen ongelma. Iäkkäät, jotka joutuvat lonkan tai polven tekonivelleikkaukseen kärsivät usein huonosta ravitsemuksesta ja se pitkittää potilaan kuntoutumista ja toipumista leikkauksesta. Oikeanlaisella ravitsemuksella pystytään vaikuttamaan potilaan lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen positiivisella tavalla.</p> <p>Opinnäytetyössämme tehtiin ravitsemusohjauskansio moniammatilliselle työryhmälle Ylä-Savon Sote Ky:n Iisalmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:lle. Opinnäytetyössä tarkasteltiin mitkä asiat ravitsemuksessa vaikuttavat lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen. Tehtävänä opinnäytetyössä oli selvittää millä tavalla ravitsemus vaikuttaa lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli mahdollistaa hyvä ja havainnollinen ravitsemusohjaus ohjauskansiota apuna käyttäen. Tähän asti ravitsemusterapeutti on antanut ravitsemusohjausta potilaille, mutta työmme tavoitteena oli, että hoitohenkilökunta voi hyödyntää valmistamaamme ravitsemusohjauskansiota. Näin myös hoitohenkilökunta voi antaa ravitsemusohjausta lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumisessa.</p> <p>Ohjauskansio sisältää tietoa miten lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuminen vaikuttaa ravitsemuksen tarpeeseen, yleisistä ravitsemussuosituksista ja ohjauksen antamisesta. Ohjauskansio on yksinkertainen ja sen avulla on selkeä antaa ravitsemusohjausta.</p>	
Avainsanat Ravitsemus, tekonivelleikkauspotilas, kuntoutuminen	

**SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**  
**THESIS**

**Abstract**

Field of Study Social, healthcare and exercise			
Degree Programme Nursing Degree Programme			
Author(s) Minna Ikäheimo and Jenni Jäppinen			
Title of Thesis  The importance of nutrition in the nursing of patients rehabilitating from hip and knee replacement surgery			
Date	05.11.2012	Pages/Appendices	32/1
Supervisor(s) Satu Kajander and Annikki Jauhiainen			
Client Organisation /Partners Ylä-Savon Sote Ky			
<p><b>Abstract</b></p> <p>Every year in Finland there are about 19 000 hip and knee replacement surgical operations. Hip and knee replacement surgical operations are the most common causes of osteoarthritis and hip fractures, which are a common problem in the elderly. Elderly patients who have hip or knee replacement surgery often suffer from poor nutrition and this will prolong the patient's rehabilitation and recovery from surgery. Good nutrition can affect the patient's hip and knee replacement surgery rehabilitation in a positive way.</p> <p>The purpose of our study was to make a folder to guide the multi-professional team in ward one of the Ylä-Savo Sote Ky Iisalmi Health Center. In our thesis things will be told on nutrition which affect rehabilitation of hip and knee replacement surgery. The aim of the thesis was to find out how nutrition affects the rehabilitation of hip and knee replacement surgery.</p> <p>Our study objective was to make possible good and simple nutrition guidance with the aid of the folder. Nutritional control was carried out by a dietitian before the folder. The aim of the work was that the nursing staff can use the folder and give nutritional guidance. Also managers can also provide nutritional guidance for the patient who is rehabilitating from hip and knee replacement surgery.</p> <p>The folder contains information on how rehabilitation from hip and knee replacement surgery affects the need for nutrition, general nutrition recommendations and guidance. The folder is simple, and it is clear in providing nutritional guidance.</p>			
Keywords			
Nutrition, replacement surgery patient, rehabilitation.			

## SISÄLTÖ

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	6
2	TEKONIVELLEIKKAUSPOTILAAN KUNTOUTTAVA HOITOTYÖ .....	8
2.1	Tekonivelleikkauksen syyt .....	8
2.2	Kuntouttava hoitotyö .....	8
2.3	Ravitsemuksen merkitys leikkauksesta kuntoutumisessa .....	9
2.4	Potilaan ohjaus.....	10
3	LEIKKAUKSESTA KUNTOUTUVAN IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS.....	12
3.1	Ikääntymisen aiheuttamat muutokset ravitsemuksessa .....	12
3.2	Tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan iäkkään potilaan ravitsemussuositukset .....	13
3.3	Vajaaravitsemus tai ylipaino .....	14
3.4	Tehostettu ruokavalio .....	15
3.5	Ravitsemuksen toteuttaminen lonkan ja polven tekonivelleikkauksen jälkeen .....	16
3.6	Leikkauksesta kuntoutuvan iäkkäiden nestetasapaino .....	16
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET, JA TEHTÄVÄT .....	18
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	19
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	19
5.2	Ohjauskansion suunnittelu ja toteutus .....	19
5.3	Ohjauskansio .....	21
6	POHDINTA .....	23
6.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	23
6.2	Ohjauskansion arviointi .....	24
6.3	Oman ammatillisen kasvun pohdinta .....	25
6.4	Johtopäätökset ja kehittämishaasteet .....	27
	LÄHTEET .....	28
	LIITE 1 RAVITSEMUSOHJAUSKANSIO .....	

## 1 JOHDANTO

Suomessa tehdään vuosittain noin 19 000 lonkan ja polven tekonivelleikkausta. Vuonna 2009 tehtiin 7 655 primaaria lonkan tekonivelleikkausta ja 9 650 primaaria polven tekonivelleikkausta. Primaarileikkaus tarkoittaa leikkausta, jossa tekonivel asennetaan ensimmäisen kerran. Vuonna 2009 tekonivelten uusintaleikkauksia oli 1 170. (Forsström & Perälä 2011, 1.)

Lonkan ja polven tekonivelleikkauksien yleisimmät aiheuttajat ovat nivelrikko ja lonkkamurtumat, jotka ovat iäkkäiden yleinen ongelma. Iäkkäät, jotka joutuvat lonkan tai polven tekonivelleikkaukseen kärsivät usein huonosta ravitsemuksesta ja se pitkittää potilaan kuntoutumista ja toipumista leikkauksesta. Jotta kuntoutuminen onnistuisi ja nopeutuisi tulisi polven ja lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen antaa hyvää ravitsemusohjausta. Hyvällä ravitsemuksella voidaan mahdollistaa, ettei komplikaatioita kyseisten leikkauksien jälkeen tule. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2006, 155, 184, 189, 713; Iivanainen 2010, 642; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 16, 24, 51). Komplikaatioita voivat olla esimerkiksi leikkaushaavan infektiot. Vuosina 1999–2005 on seurattu leikkausalueiden infektiota ortopediassa. Infektioita esiintyi polven tekonivelleikkauksien jälkeen noin 12 292 kappaletta ja lonkan tekonivelleikkauksien jälkeen noin 18 531 kappaletta. (Kansanterveyslaitos 2007, 2.)

Potilas pyritään kuntouttamaan leikkauksen jälkeen mahdollisimman hyvin ja olennainen osa hyvään kuntoutumiseen on ravitsemus (Holmia ym. 2006, 61, 693, 713). Hämmäläisen ja Seppäsen (2005, 1) mukaan potilaan leikkausta edeltävä vointi ja toimintakyky vaikuttavat omalta osaltaan kuntoutumiseen leikkauksesta. Ravitsemushoito on terveyttä edistävää ja sairauksia ehkäisevä hoitomuoto. Hyvä ravitsemustila on edellytys terveydelle ja hyvinvoinnille. Ravinnon tulisi sisältää sopivassa suhteessa tarvittavia ravintoaineita ja energiamäärän tulisi olla yksilöllisesti sopiva. Vajaaravitsemus on monen iäkkään ongelma ja se altistaa infektioille sekä painehaavoille ja haittaa leikkauksen jälkeistä kuntoutumista. Iäkkäät, yksin asuvat ja yleissairauksia sairastavat lonkan tekonivelleikkauspotilaat tarvitsevat Hämmäläisen ja Seppäsen (2005, 1) mukaan jatkokuntoutusta ennen kuin he lähtevät osastolta kotiin. Kyseisen potilasryhmän leikkauksen jälkeinen kuntoutuminen ja kotiutus nopeutuvat, mikäli kuntoutus aloitetaan varhain.

Teemme opinnäytetyön Ylä-Savon Soten Ky:n lisälmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:lle, jonne tulee leikkauksen jälkeen kuntoutumaan pääasiassa iäkkäitä potilaita, joiden ikäjakama on noin 65–90 vuotta. Koska potilaat osastolla ovat iäkkäitä, olemme rajanneet opinnäytetyömme tarkastelun ja pohdinnan iäkkäisiin potilaisiin. Potilaat tulevat osastolle kuntoutumaan lonkan tai polven tekonivelleikkauksista. Ravitsemuksen merkitys leikkauksesta kuntoutuvan potilaan hoitotyössä on laaja-alainen ja siihen liittyy monenlaisia huomioita otettavia asioita. Vuodeosastolla ravitsemus toteutetaan suun kautta tai PEG-letkuruokinnalla tilannekohtaisesti.

Opinnäytetyössämme tarkastelemme ravitsemuksen ja lonkan ja polven tekonivelleikkausten lisäksi millaista ovat hyvä ohjaus sekä kuntoutus. Kiinnostuimme tästä aiheesta erityisesti sen takia, koska aiheita ravitsemus pystyy hyödyntämään kaikenlaisessa potilashoitotyössä. Kumpikin meistä on kiinnostunut kirurgisen potilaan hoitotyöstä.

Tarkoituksenamme on tehdä Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveyskeskuksen vuodeosastolle ravitsemusohjauskansio hoitohenkilökunnalle hyödynnettäväksi lonkan tai polven tekonivelleikkauksesta tulevien potilaiden ohjaustilanteita varten. Ohjauskansiomme hyöty toimeksiantajille on, että se helpottaa ravitsemusohjauksen antamista potilaille polven ja lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen. Ohjauskansiota apuna käyttäen voidaan kehittää potilaille annettavaa ravitsemusohjausta ja mahdollistaa potilaalle mahdollisimman hyvä kuntoutuminen ravitsemusta apuna polven ja lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen. Toive tehdä ohjauskansio tuli osaston työntekijöiltä ja ohjauskansio on suunnattu vuodeosaston henkilökunnan käytettäväksi moniammatilliseen työryhmään. Moniammatillinen työryhmä käsittää vuodeosaston hoitohenkilökunnan, ravitsemusterapeutin ja fysioterapeutin. Työn merkitys hoitohenkilökunnalle on, että ohjauskansion myötä he voivat toteuttaa aiempaa enemmän ravitsemusohjausta. Opinnäytetyöllämme on merkitystä hoitotyölle, koska ohjauskansiomme antaa uusia mahdollisuuksia ravitsemusohjaustilanteisiin polven ja lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen.

Opinnäytetyössämme voimme hyödyntää myös ohjaajilta, ravitsemusterapeutilta ja vuodeosaston hoitohenkilökunnalta saamaa apua ja tietämystä. Käymistämme opinnoista meille on hyötyä opinnäytetyötä tehdessä esimerkiksi kirurgisen potilaan hoitotyö ja ravitsemustiede. Opinnäytetyön tekemisen ohella saamme varmuutta, osaamme käyttää tutkittua tietoa entistä paremmin ja koemme olevamme koko ajan lähempänä sairaanhoitajuutta.

## 2 TEKONIVELLEIKKAUSPOTILAAN KUNTOUTTAVA HOITOTYÖ

### 2.1 Tekonivelleikkauksen syyt

Yleisimpiä tekonivelleikkaukseen johtavia syitä ovat lonkkamurtumat ja nivelrikot. Iän tuomat muutokset kehossa aiheuttavat altistumista lonkkamurtumille. Lonkkamurtumapotilaiden kasvava määrä johtuu iäkkäiden ihmisten määrän kasvaminen, osteoporoosista sekä kaatumisalttiudesta. Vajaaravitsemus vaikuttaa omalta osaltaan myös iäkkäiden joutumiseen lonkan tai polven tekonivelleikkaukseen, koska vajaaravitulla iäkkäällä saattaa esiintyä yleistilan heikkoutta ja huimausta, mikä aiheuttaa esimerkiksi kaatumisen. (Holmia ym. 2006, 707, 711–712.)

Lonkan tekonivel valitaan hoitomuodoksi lonkkamurtuma tapauksissa silloin, kun potilas on yli 65-vuotias ja hänellä on myös muita sairauksia. Lonkan ja polven tekonivelen käyttäminen hoitomuotona valitaan yksilöllisesti jokaisen potilaan kohdalla. Tekonivelen asettamisen tavoitteena on poistaa kipu, auttaa potilasta selviytymään omatoimisesti jokapäiväisissä toimissa ja palauttaa liikkumis- ja toimintakyky. Montinin (2007) mukaan tekonivelleikkaus parantaa potilaiden toimintakykyä ja elämänlaatua sekä lievittää kipua. (Iivanainen 2010, 642; Holmia ym. 2006, 707, 712–713.)

Nivelrikko on yleinen sairaus yli 65-vuotiailla. Nivelrikkoa voi kehittyä kaikkiin niveliin, mutta yleisimpiä ovat nivelet, jotka ovat alttiita kulumiselle. Lonkka- ja polvinivelet ovat tavallisimpia paikkoja, mihin nivelrikko voi kehittyä. Iän aiheuttaman kuluman lisäksi syitä nivelrikolle voivat olla osteoporoosi, verenkiertohäiriöt, trauma, niveltulehdus, ylipaino tai aiemmat nivelleikkaukset. Nivelrikossa nivelrusto rappeutuu ja ruston alla oleva luu kovettuu. Nivelrikon operatiivinen hoito valitaan silloin, kun konservatiivinen hoito ei auta. Kulunut nivel korvataan tekonivelellä. (Iivanainen 2010, 641–642.)

### 2.2 Kuntouttava hoitotyö

Kuntouttava hoitotyö on potilaslähtöistä sekä itsenäisyyttä ja yksilöllisyyttä tukeva ja kunnioittava toimintatapa. Holmin (2012, 2, 74) mukaan kuntouttava hoitotyö perustuu potilaan kuntoutumisen tavoitteiden asettamiseen ja niiden arviointiin, seurantaan, kirjaamiseen ja raportointiin. Kuntouttavan hoitotyön tarkoituksena on pyrkiä ehkäisemään vamman tai sairauden pahenemista sekä potilaan kuntoutumiseen liit-



tyviä riskejä ja komplikaatioita, esimerkiksi painehaavaumia ja ravitsemusongelmia. Kuntouttava hoitotyö kohottaa psyykkistä hyvinvointia ja ylläpitää potilaan jäljellä olevaa toimintakykyä. (Kettunen, Kähäri-Wiik, Vuori-Kemilä & Ihalainen, 2009, 65.)

Lonkan ja polven tekonivelleikkauspotilasta tulee kuntoutumisessa kannustaa ja rohkaista yrittämään itse. Montinin (2007) mukaan yksilön voimavarat ja taustatekijät edistävät potilaan kuntoutumista. Voimavaroiksi ja taustatekijöiksi Montini (2007) näkee iän, terveyden, kivut ennen ja jälkeen leikkauksen sekä sukupuolen. Myös se, onko kyseessä ensimmäinen vai uusintaleikkaus vaikuttaa kuntoutumiseen.

Järjestelmällistä ja jatkuvaa kirjaamista apuna käyttäen pystytään arvioimaan, miten potilas on edistynyt kuntoutumisprosessissaan. Lisäksi voidaan arvioida millä keinoilla hoitotyöntekijät ovat tukeneet prosessia. (Kettunen ym. 2009, 65.) Hämäläisen ja Seppäsen (2005, 21–25) mukaan varhaisessa vaiheessa aloitettu kuntoutus tekonivelleikkauksen jälkeen hyödyttää potilaita ja auttaa heitä selviytymään paremmin erilaisista toiminnoista sekä parantaa heidän kuntoutumistaan.

### 2.3 Ravitsemuksen merkitys leikkauksesta kuntoutumisessa

Kirurgisen potilaan hoidossa tärkeitä asioita ovat tasapainoinen ja oikeanlainen ravitsemus. Potilaan ravitsemustila ennen ja jälkeen leikkauksen vaikuttaa omalla tavallaan kuntoutumiseen ja potilaan jaksamiseen. Ravitsemus ja nesteytystila tulisi arvioida heti potilaan tullessa sairaalaan, jotta voitaisiin antaa lisäravintovalmisteita ennen leikkausta. Leikkauksen jälkeinen toipuminen hidastuu, jos iäkkään tekonivelpotilaan ravitsemustila on huono. Mitä nopeammin potilas toipuu leikkauksesta, sitä nopeammin hän jaksaa lähteä liikkeelle. Pitkäaikainen vuodelepo tai liikkumattomuus ei ole hyväksi, koska luu alkaa nopeasti haurastua ja luumassa pienenee. Tärkeää on myös, että nivelten toimintakyky säilyy ja lihastoiminta pysyy yllä. (Holmia ym. 2006, 61, 693, 713.)

Tekonivelleikkaus vaikuttaa omalta osaltaan ravitsemuksen tarpeeseen kuntoutumisvaiheessa. Leikkaukset lisäävät energiantarpeen määrää 10–30 %. Typen suuren menetyksen vuoksi proteiinien tarve on leikkauksen jälkeen 15–20 % enemmän kuin normaalisti. Nesteytyksen tarvetta leikkaus lisää 10–20 %. (Holmia ym. 2006, 61, 693, 713; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16.)

Ihmisen kehon tulee pystyä muodostamaan uutta kudosta leikkauksen jälkeen ja siihen tarvitaan riittävästi energiaa ravitsemuksesta. Ravitsemuksella on myös tärkeä osuus leikkaushaavojen paranemisessa. Aliravitsemus lisää haavainfektioriskiä iän ohella, joten iäkkäiden potilaiden kohdalla tulee olla entistä tarkempi aliravitsemuksen takia, koska riski saada haavainfektio on suuri. (Holmia ym. 2006, 155, 184, 189, 713.) Vuosina 1999–2005 polven tekonivelleikkauksen jälkeisiä leikkausalueen infektoita esiintyi jopa 12 292 kappaletta ja lonkan tekonivelleikkauksen jälkeisiä leikkausalueen infektoita 18 531 kappaletta. (Kansanterveyslaitos 2007, 2.) Lisäksi Jämsenin (2009, 10) mukaan leikkaushaavojen paranemisen vaikeudet lisäävät tekonivelinfektion riskiä. Haavojen paranemiseen vaikuttaa potilaan tilaan suhteutettu määrä hiilihydraatteja, rasvaa, proteiineja, vitamiineja ja hivenaineita. Vitamiineista erityisesti A-, C- ja E-vitamiineilla on tärkeitä tehtäviä haavan paranemisessa. Riittävä valkuaisainemäärä takaa hyvän kapillaariverenkierron, mistä on hyötyä haavan paranemiselle. Vajaaravitsemus on myös yksi syy painehaavaumien syntyyn. (Holmia ym. 2006, 155, 184, 189, 713.)

Leikkauksesta toipumista voidaan parantaa tehostavilla toimenpiteillä. Hyvä olisi välttää liian pitkää preoperatiivista paastoa ja liiallista nesteytystä leikkauksen aikana. Lisäksi ravinnon antaminen suun kautta tulisi aloittaa mahdollisimman pian leikkauksen jälkeen. Leikkauksen jälkeen on hyvä seurata metaboliaa, esimerkiksi verengluukosmittauksia hyödyntäen. On tärkeää, että potilas saadaan mahdollisimman kivuttomaksi, jotta ruokailu onnistuu paremmin. (Castrèn 2007.)

## 2.4 Potilaan ohjaus

Potilaan ohjaaminen on tärkeä osa-alue sairaanhoitajan työssä. Hoitotyössä ohjauksen tarkoituksena on kannustaa potilasta ottamaan vastuuta omasta terveydestä ja hoitamaan itseään sekä auttaa löytämään potilaan omia voimavaroja. Potilaalla on oikeus ohjaukseen ja sairaanhoitajanhoitajan velvollisuus on antaa ohjausta. Lait ohjaavat omalta osaltaan potilaan ohjaamistilanteita. Potilaalla on tiedonsaantioikeus omista terveyteen liittyvistä asioista, hoidosta ja niiden vaikutuksista. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta & Johansson 2007, 5, 12, 16–17.)

Ohjaustilanteen tulee olla suunniteltu ja tasa-arvoinen. Sairaanhoitajan tulee muistaa, että tuloksellinen ohjaus voi tarvita useamman ohjauskerran. Sairaanhoitaja arvioi, minkälaista tietoa potilas tarvitsee, koska erilaiset ihmiset tarvitsevat erilaista ohjausta. Iäkkäiden ohjaustilanteissa tulee huomioida esimerkiksi muistihäiriöt tai rajallinen

näkökyky. Läheisten osallistumista ohjaustilanteeseen kannattaa harkita. Sopivan ohjausmenetelmän valinta vaatii sairaanhoitajalta tietämystä potilaan taustoista. Sairaanhoitajan tulisi valmistautua ohjaustilanteeseen siten, ettei hänellä ole kiire ja että ohjaustila on rauhallinen. Sairaanhoitajan tulee sanattomalla viestinnällään osoittaa, että haluaa olla ohjaustilanteessa. (Kyngäs ym. 2007, 25–30, 37–38.) Palokosken (2007, 49) mukaan hoitohenkilökunta huomioi potilaat arviointitilanteissa pääsääntöisesti hyvin. Hoitohenkilökunta huomioi sekä potilaan erilaiset elämäntilanteen että mielipiteet. Sen sijaan aikaa ohjaustilanteisiin hoitohenkilökunnalta toivotaan enemmän.

Hyvä potilasohjaus on prosessi. Prosessissa ensimmäiseksi määritellään ohjauksen tarve ja sen pohjalta suunnitellaan ohjaus. Ohjauksesta kehitellyn suunnitelman perusteella toteutetaan ohjaus. Lopuksi ohjaus arvioidaan. Prosessi ei saa kuitenkaan loppua arviointiin, koska on ajateltava asiaa jatkuvuuden kannalta, esimerkiksi jos potilas tarvitsee lisää ohjausta. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 10–11.)

Hyvän ravitsemushoidon yksi tärkeä osa on ravitsemusohjaus. Yleensä osaston henkilökunta vastaa ravitsemusohjauksesta, mutta myös ravitsemusterapeutti tarvittaessa osallistuu ravitsemusohjauksen toteutukseen. Hyvän ravitsemusohjauksen tavoitteena ovat pysyvät muutokset ruokatottumuksissa. Jos potilas kärsii vajaaravitsemuksesta, on tärkeää saada aikaan muutosta. Yhtä tärkeää on saada potilas pysymään muutoksessa, jotta vajaaravitseminen saadaan korjattua, ja ettei vajaaravitsemusta synny uudelleen. (Aapro, Kupiainen & Leander 2008, 111–112.)

Ohjausmateriaali tukee sairaanhoitajan ja potilaan ohjauskeskustelussa käytyjä asioita. Kirjallisen ohjausmateriaalin avulla sairaanhoitaja pystyy välittämään tietoja potilaalle tämän hoitoon ja sen onnistumiseen liittyvistä asioista. Potilaiden mielestä suullisen ohjauksen lisäksi on hyvä saada ohjaus kirjallisena. Potilaalle voidaan esittää asioita konkreettisilla esimerkeillä asian ymmärtämiseksi. Kirjallisessa ohjausmateriaalissa kuvataan suoraan, millä tavalla potilaan tulisi toimia asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Kirjallisessa ohjeessa on oltava selkeä, helposti luettava, hyvin jaoteltu ja aseteltu teksti. (Kyngäs ym. 2007, 74, 126–127.)

Potilas hyötyy enemmän, jos ohjauskansio on hyvä ja selkeä. Hyvässä ohjauskansiossa tulee perustella ohjeita, jotta potilas ymmärtää, mitä hyötyä hänelle siitä on. Ohjauskansion sisällön suunnittelun on tärkeää, mutta myös ohjauskansion ulkoasu kannattaa suunnitella tarkasti. Selkeyden luomiseksi oikeinkirjoitus ja lyhyet kappaleet ovat tärkeitä. Ohjauskansion nimen tulee vastata sisältöä. (Hyvärinen 2005.)

### 3 LEIKKAUKSESTA KUNTOUTUVAN IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS

#### 3.1 Ikääntymisen aiheuttamat muutokset ravitsemuksessa

Ikääntyminen aiheuttaa muutoksia, joiden takia myös ravinnontarve iäkkäillä muuttuu. Myös ruokailun onnistumisessa voi tapahtua muutoksia. Ikääntyneillä energiantarpeen väheneminen on suurin ravinnon tarpeen muutos. Yleensä energiantarpeen väheneminen alkaa jo varhaisessa keski-ikässä. Energiantarve on kytköksissä fyysiseen aktiivisuuteen. Fyysinen aktiivisuus vähenee, joten myös energiantarve pienee. Tästä syystä sekä energian että rasvan saantia on tarpeen seurata heidän ruokavaliossa. Tärkeiden ravintoaineiden tarve ikääntyneillä vastaavasti nousee, sillä heillä on usein sairauksia ja käytössään lääkkeitä. Tästä syystä ruokavaliossa olisikin hyvä suosia ravintoainetiheydeltään sellaisia vaihtoehtoja, että saadaan taattua riittävä proteiinien, vitamiinien sekä tarvittavien rasvahappojen ja kivennäisaineiden saanti (kuva 1). Ikääntyneillä henkilöillä ruokahalu vähenee ja kylläisyyden tunne tulee aiemmin. Tärkeä huomioon otettava asia heidän ravitsemuksessa on ruuan koostumus. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009, 101; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 156; Region Skåne 2011.)



KUVA 1. Esimerkki terveellisestä lautasmallista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2012)

Ruokahalun vähenemisen lisäksi ravinto saattaa muuttua hyvinkin yksipuoliseksi. Syömistä vaikeuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi heikentynyt näkökyky tai vapi-na. Iäkkäillä henkilöillä kädet saattaa sairauksista johtuen vapista voimakkaasti, mikä

vaikeuttaa syömistä ja ruokailutilannetta. Käsien vapinan seurauksena ruoka ei pysy ruokailuvälineessä, vaan putoaa pois ennen kuin sitä saadaan suuhun. Iäkkäillä ongelmana on myös toimintakyvyn hidastuminen ja hidastuneet liikkeet ruokailutilanteissa voivat johtaa ruuan jäähtymiseen, mistä seuraa, ettei ruoka enää maistu. (Arffman ym. 2009, 102.)

### 3.2 Tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan iäkkään potilaan ravitsemussuositukset

Polven ja lonkan tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan ravitsemuksen täytyy tukea iäkkään potilaan kuntoutumista. Ravitsemuksen on oltava iäkkään ihmisen ravitsemussuositusten mukainen, monipuolinen ja siitä täytyisi saada tarvittavat ravintoaineet, jotta kuntoutuminen tekonivelleikkauksesta onnistuisi mahdollisimman hyvin. Oikeanlainen ravinto edesauttaa iäkästä tekonivelleikkauksen jälkeen kuntoutumaan ja haavat paranevat paremmin. (Arffman ym. 2009, 103; Holmia ym. 2006, 155, 184, 189.)

Suomessa iäkkäiden ravitsemustila on melko hyvällä tasolla. Heidän ravintoaineiden saanti on vastaa pääosin hyvin ravitsemussuosituksia. Hyvän ja tasa-painoisen ravitsemuksen tarkoituksena on turvata riittävä ravintoaineiden sekä energian saanti. Iäkkäiden ihmisten ravitsemuksessa on tärkeää, että ruoka-aineet ovat tuttuja. On myös tärkeää, että ruoka-aineet ovat helposti syötäviä. Näin voidaan mahdollistaa se, että tekonivelleikkauksesta kuntoutuva iäkäs potilas saa lähtökohtaisesti hyvät valmiudet antoisaan ruokailuun. Tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan sekä kuidun että proteiiniin riittävästä saannista on huolehdittava. Jos proteiinin saanti on vähäistä, myös infektiot pitkittyvät. Proteiinien vähäinen saanti sekä liian vähäenerginen ravinto altistaa tulehduksille sekä lihaskadolle. Proteiinit auttavat myös pitämään muistin virkeänä. Kuitujen saanti on tärkeää, sillä kuidut edesauttavat suolen toimintaa. Lisäksi on tärkeää muistaa, että ravinnon tulisi kuitenkin sisältää vain vähän rasvaa. Pehmeiden rasvojen käyttö ja suolan kohtuullisuus on tärkeää. (Arffman ym. 2009, 103; Nurminen 2006, 20; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b.)

Ravitsemussuositusten mukaan ikääntyneen ihmisen ruokavalion on oltava monipuolinen, energiamäärältään sopiva kulutukseen nähden ja värikäs. D-vitamiinisuositus on 20 mikrogrammaa vuorokaudessa ympäri vuoden. Koska iäkkäillä ulkoilu vähentyy, on tarpeen käyttää D-vitamiinivalmisteita. Leikkauksesta kuntoutuvalle D-vitamiini on hyödyllinen, koska se edesauttaa haavojen paranemista muiden vitamiinien tavoin. Tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan kohdalla ravitsemuksessa täytyy

ottaa huomioon eri asioita, esimerkiksi osa tekonivelleikkauksesta kuntoutuvista potilaista saattaa tarvita tehostetun ruokavalion. Sairaalahoidossa olevalle tekonivelleikkauksesta kuntoutuvalle iäkkäälle tilataan ruoka, mikä on rakenteeltaan sopiva ja huomioidaan yksilölliset tarpeet. Koska suurin osa tekonivelleikkauspotilaista on iäkkäitä, täytyy huomioida avuntarve ruokailutilanteissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20, 25.)

### 3.3 Vajaaravitsemus tai ylipaino

Vajaaravitsemuksen riski on suurempi iäkkäillä ja huonokuntoisilla henkilöillä. Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan energian ja proteiinien sekä myös muiden ravintoaineiden puutetta. Se voi myös tarkoittaa edellä mainittujen ylimäärää tai epäsuhtaa ravintoaineiden ja energian tarpeeseen verrattuna, josta aiheutuu muutoksia kehon kokoon tai toimintakykyyn. Usein lonkan ja polven tekonivelleikkauspotilaat ovat vajaaravittuja, mikä aiheuttaa omat ongelmansa leikkauksesta kuntoutumiseen. Vajaaravitsemus lisää riskiä sairastua leikkausten jälkitauteihin, sekä heikentää ja hidastaa potilaan toipumista sekä elämänlaatua että toimintakykyä. Onkin tärkeää, että vajaaravitsemusta ehkäistään ja hoidetaan hyvin. Vajaaravitsemuksen hoito on keskeinen asia potilaan kuntoutuksessa tekonivelleikkauksen jälkeen. Paras tilanne tekonivelleikkaus potilaalle olisi, jos vajaaravitsemukseen pystyttäisiin puuttumaan jo ennaltaehkäisevässä vaiheessa. (Arffman ym. 2009, 102; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 24.) Suomisen (2007, 11) mukaan aliravitsemus on yleistä sairaalassa ja hoitokodeissa asuvilla iäkkäillä asukkailla ja potilailla. Vajaaravitsemukseen vaikuttaa esimerkiksi muistihäiriöt, heikentynyt toimintakyky, ummetus ja nielemisen vaikeus. Ammattilaisten ravitsemuskoulutuksilla on ollut myönteinen vaikutus vanhusten ravitsemustilaan.

Vajaaravitsemusten riskiä voidaan tutkia erilaisilla vajaaravitsemuksen seulontamenetelmillä, kuten MNA-mittarilla (Mini Nutritional Assesment) ja NRS-seulalla (Nutritional Risk Screening). MNA-seulontamenetelmä on tarkoitettu yli 65-vuotiaille ja NRS-seulontamenetelmä alle 65-vuotiaille. MNA:n ja NRS:n avulla voidaan aloittaa ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi. (Valtionravitsemusneuvottelukunta 2010a, 31.)

Vajaaravitsemuksen riskin seulonta tehdään viimeistään toisena hoitopäivänä ja uudestaan viikon päästä ensimmäisestä seulonnasta tai muuten sovitusti. Menetelmien toteuttamiseen ja arviointiin menee yhteensä aikaa noin 10–15 minuuttia. (Blinnikka

7.12.2007.) Molemmissa seulontamenetelmässä tarvitaan potilaan pituus ja paino sekä lisäksi pituudesta ja painosta laskettu painoindeksi. Näiden tietojen lisäksi menetelmissä tarvitaan myös 1–6 kuukauden ajalta tieto, onko laihtuminen ollut tahaton-ta. Painon säännöllinen tarkkailu on hyvä ja yksinkertainen tapa seurata ravitsemustilaa. Ravitsemustilan voidaan todeta heikentyneen, jos paino on tippunut tahattomasti. Painon muutoksia on hyvä tarkkailla esimerkiksi kerran viikossa. (Syväoja 2010, 815; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 27–28.)

Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveystieteiden vuodeosasto 1:llä on käytössä MNA sekä NRS-seulontamenetelmät. Useammin osastolla käytetään kuitenkin MNA-seulontamenetelmää. Niiden avulla polven ja lonkan tekonivelleikkauksesta vuodeosasto 1:lle kuntoutumaan tulevien ravitsemustilaa voidaan arvioida. (Blinnikka 7.12.2011.)

Aikaisemman tutkimustiedon mukaan polven ja lonkan tekonivelleikkaus saattaa komplisoitua sekä myös johtaa huonompaan tulokseen, jos potilas on reilusti ylipainoinen. Ylipaino ja liikalihavuus aiheuttavat esimerkiksi polven tekonivelleikkauksen jälkeen postoperatiivisesti alhaisemman koukistuksen. Ylipaino myös aiheuttaa sen, että tekonivel voi lähteä herkemmin pois paikoiltaan kuin normaalipainoisilla tekonivelleikatuilla. Hyvin todennäköistä on, että tulevaisuudessa on yhä enemmän ylipainoisia potilaita, jotka tulevat tekonivelleikkaukseen. Tästä syystä on erittäin tärkeää muistaa huomioida lihavuuden negatiiviset vaikutukset sekä ohjata ja informoida potilasta preoperatiivisesti. (Järvenpää ym. 2007, 192–196.)

### 3.4 Tehostettu ruokavalio

Tehostettua ruokavaliota noudatetaan potilailla, joilla on todettu vajaaravitsemus tai vajaaravitsemuksen riski. Joillakin potilailla leikkauksen jälkitila, lonkkamurtuma tai akuutti sairaus saattaa aiheuttaa sen, että potilas tarvitsee tehostettua ruokavaliota. Tehostetulla ruokavaliolla voidaan vaikuttaa sairaalassaolopäiviin vähenevästi. Tehostetussa ruokavaliossa voidaan käyttää täydennysravintovalmisteita, joissa on pienissä määrissä runsaasti energiaa, proteiineja ja suojaravintoaineita. Ruokavaliota voi tehostaa myös ruuan energiapitoisuutta lisäämällä. Energiapitoisuutta lisätään esimerkiksi runsasrasvaisilla ruoka-aineilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 100.)

Proteiinien saantia parannetaan ja lisätään runsaasti proteiineja sisältävillä valmisteilla, joita ovat esimerkiksi erilaiset täydennysravintovalmisteet, esimerkiksi Cubitan® lisäravinne sekä muut lisäravinnevalmisteet. Proteiininsaantia voi lisätä myös runsas proteiininen ruualla. Proteiinit ovat tärkeitä esimerkiksi leikkaushaavan paranemisen kannalta. Tehostetussa ruokavaliossa ruoka-annokset ovat normaalia pienempiä, mutta se sisältävät runsaasti energiaa verrattuna tavalliseen ruokavalioon. Tehostettu ruokavalio sopii monille potilaille, jotka tarvitsevat tehostettua ravitsemushoitoa. Tehostettua ravitsemushoitoa voidaan käyttää myös lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvalle potilaalle. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 100.)

### 3.5 Ravitsemuksen toteuttaminen lonkan ja polven tekonivelleikkauksen jälkeen

Pääsääntöisesti potilaan ravitsemus olisi hyvä toteuttaa suun kautta, mutta aina se ei ole mahdollista. Silloin kun potilas ei pysty syömään riittävästi, voidaan ravitsemuksesta huolehtia esimerkiksi letkuravitsemuksella. Mahalaukkuavanne on yleisin ravitsemusavanteista. PEG eli perkutaaninen endoskooppinen gastrostooma on mahalaukkuun tehty avanne. Letkuruokinta tulisi aloittaa, mikäli potilas sitä tarvitsee, 24 tunnin sisällä leikkauksesta. Letkuruokinta aloitetaan aina pienellä nopeudella, 10–20 millilitraa tunnissa, koska suolessa on rajallinen sietokyky ravinnon vastaanottamiseen. (Castrèn 2007; Ravitsemusterapeuttien yhdistys Ry 2006, 8.)

Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:llä ravitsemusta toteutetaan pääsääntöisesti suun kautta. Joissakin tapauksissa PEG-letkuruokinta on kuitenkin ainoa vaihtoehto ravitsemuksen toteuttamiseen. Ravitsemusterapeutti suunnittelee PEG-letkuruokintaa tarvitsevalle potilaalle henkilökohtaisen ravitsemussuunnitelman. (Blinnikka 7.12.2011.)

### 3.6 Leikkauksesta kuntoutuvan iäkkäiden nestetasapaino

Iäkkäiden henkilöiden kohdalla on tärkeää kiinnittää huomioita riittävään nesteiden saantiin. Liian vähäinen nesteidensaanti aiheuttaa erilaisia ongelmia. Riittävä nesteiden saanti on tärkeää ja välttämätöntä aineenvaihdunnan, ruuansulatuksen, sekä ravintoaineiden imeytymisen sekä kehon lämpötilan säätelyn kannalta. Lisäksi oikeanlainen nestetasapaino on elintärkeää verenkierron, keuhkojen ja sydämen toiminnan kannalta. (Affram ym. 2009, 101–102; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 34.)



Ikääntyneillä ihmisillä on kehossaan vähemmän vettä kuin nuoremmilla ihmisillä ja sen vuoksi nestevajaus ikääntyneillä on vaarallisempaa. Ikääntyneiden nestetarve on vuorokaudessa 30 millilitraa painokiloa kohden. Sairaanhoidajana on tärkeä muistuttaa iäkkäitä potilaita juomisen tärkeydestä. Nestehoitoa suunniteltaessa kirurgisen potilaan kohdalla on otettava huomioon, että leikkaus lisää nesteytyksen tarvetta 10–20%. Useasti polven ja lonkan tekonivelleikkaukseen menevät iäkkäät potilaat ovat kuivuneita, mikä tuo omat riskinsä jo leikkauksenvaiheessa. Intraoperatiivisessa vaiheessa esimerkiksi verenpaineen lasku saattaa kertoa liian vähäisestä nesteytyksestä ennen leikkausta. (Holmia 2006, 163; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 41–42.)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET, JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä ravitsemusohjauskansio Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveystieteiden vuodeosasto 1 moniammatilliselle työryhmälle. Ohjauskansio sisältää ravitsemukseen liittyviä asioita hoitotyön näkökulma huomioon ottaen. Kansiossa kerromme myös miten ravitsemus vaikuttaa iäkkäiden potilaiden tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen.

Opinnäytetyömme tavoitteena on, että ohjauskansiolla ravitsemusohjaus on mahdollisimman havainnollistavaa ja hyödyllistä potilaille. Ravitsemusohjaus on aiemmin Ylä-Savon Sote Ky:n terveystieteiden vuodeosasto 1:llä toteutunut ravitsemusterapeutin toimesta. Lisäksi tavoitteena on, että hoitohenkilökunta voi hyödyntää ohjauskansiota ja siten toteuttaa ravitsemusohjausta lonkan tai polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuville potilaille.

Opinnäytetyömme tehtävänä oli selvittää

1. Millä tavalla ravitsemus vaikuttaa polven ja lonkan tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen?

Omia tavoitteitamme opinnäytetyön suhteen olivat muun muassa ammatillinen kasvu, varmuuden ja kokemuksen saaminen opinnäytetyöstä ja taito käyttää tutkittua tietoa syvemmin. Pidimme tärkeänä, että ohjauskansiota tehdessä osaamme käyttää tutkittua tietoa teorian pohjana. Tavoitteena oli myös omaksua hoitotyön näkökulma ja tärkeys opinnäytetyötä tehdessä.

## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on työelämän ja käytännön toiminnan kehittäminen. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on yleensä aina toimeksiantaja. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa voi olla esimerkiksi ohjauskansio, kirja, näyttely tai projekti. Lisäksi se voi myös olla jonkin tilaisuuden järjestäminen tai tapahtuman suunnittelu. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9–10, 65.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on kaksi osaa; toiminnallinen osuus sekä opinnäytetyöraportti. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos tulee pohjata teoriatiedolle sekä sen tuntemukselle. Opinnäytetyön raportti sisältää aina teoreettisen viitekehyksen. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9–10.)

### 5.2 Ohjauskansion suunnittelu ja toteutus

Aihekuvauksen esittämisen jälkeen syyslukukaudella 2011 Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:llä kävimme ohjaajamme kanssa tapaamassa toimeksiantajaamme. Keskustelimme heidän toiveistaan työtämme kohtaan ja meidän sen hetkisistä suunnitelmista. Jo alkuvaiheessa päätimme, että teemme työmme pohjalta ohjauskansion moniammatillisen työryhmän käyttöön. Valitsimme sen, koska ajattelimme, että se olisi meille hyödyllisin tehdä. Halusimme kehittää käytännön toimintaa ja työelämää, joten päädyimme ratkaisuun tehdä ohjauskansio.

Ohjauskansio tukee hoitajan ja potilaan ohjauskeskustelua ja mahdollistaa potilaan ohjauksesta saaman hyödyn. Toimeksiantajamme piti ideastamme tehdä ohjauskansio, ja kertoi että se palvelee heitä parhaiten. Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:llä ravitsemusohjaus on tähän asti toteutettu ravitsemusterapeutin toimesta. Ohjauskansio mahdollistaa sen, että myös hoitohenkilökunta voi antaa ravitsemusohjausta.

Tapaamisemme jälkeen oli helppo lähteä työstämään työsuunnitelmaamme. Saimme toimeksiantajan yhteyshenkilöiltämme tärkeitä vinkkejä ja tietoja mitä opinnäytetyöhön voisi laittaa. Työsuunnitelmaan keräsimme oleellisia ja tärkeitä asioita sekä tutkit-

tua tietoa liittyen aiheeseemme. Tiedonhaussa olemme käyttäneet kirjallisuutta, asiantuntijoita, ja luotettavia Internet lähteitä. Internetiä olemme hyödyntäneet käyttämällä siellä julkaistua tutkittua tietoa, eli aiheeseemme liittyviä pro gradu -tutkimuksia ja väitöskirjoja. Lähteenämme ovat myös olleet Duodecimin Internet sivut ja Kansanterveyslaitoksen julkaisu. Tiedonhaussa hyödynsimme tietokannoista Medic ja Terveystieteen sairaanhoitajan tietokantaa. Tietoa haimme Medic tietokannasta seuraavilla hakusanoilla: tekonivelleikkaus, ikääntynyt and ravitsemus, potilaanohjaus, kuntoutuminen, rav\* and kunt\* and iäk\*, nutrition, ja elderly. Terveystieteen sairaanhoitajan tietokannoista haimme tietoa seuraavilla hakusanoilla: polven tekonivelleikkaus, lonkan tekonivelleikkaus, ikääntyneiden ravitsemus, potilaan ohjaus, kuntoutuminen, ravitsemushoidon merkitys.

Opinnäytetyön suunnitelmamme hyväksyttiin toukokuussa, jolloin myös pidimme suunnitelmaseminaarin. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen täytimme ohjaus- ja hankkeistamissopimukset. Anoinimme myös tutkimusluvan opinnäytetyön tekemiseen suunnitelman hyväksymisen jälkeen. Vuoden 2012 kesän ja syksyn aikana työstimme itse ohjauskansiota ja raporttiosiota. Ohjauskansiomme kokosimme Power Point-ohjelmalla.

Olemme koonneet opinnäytetyön ohjauskansion siten, että sitä voi hyödyntää jokaisen lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan hoitotyössä. Olemme pyrkineet tasa-arvoiseen tuotokseen potilaan kannalta. Jokainen voi saada sen avulla ravitsemusohjausta, jos on kuntoutumassa lonkan tai polven tekonivelleikkauksesta.

Sisällöltään opinnäytetyö pitää sisällään oleellisia asioita mitkä vaikuttavat lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen. Saimme koottua monipuolisista lähteistä hyvän kokonaisuuden huomioiden samalla opinnäytetyöllemme asettamat tavoitteet. Arviointikykyimme kehittyi opinnäytetyötä tehdessä, koska jouduimme miettimään mikä on oleellista tietoa ja mikä ei. Kaikkiaan koemme, että opinnäytetyömme on hyödyllinen ja ravitsemuksen merkitystä leikkauksesta kuntoutumiseen voisi tutkia enemmän.

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme pysyneet melkein siinä aikataulussa, jonka suunnittelimme ennen opinnäytetyöprosessiin ryhtymistä. Suurin tarvittava resurssi opinnäytetyölle oli aika. Onnistuimme kuitenkin hyvin aikataulumme yhteen soveltamisessa. Opinnäytetyön tekeminen oli meille molemmille ensimmäinen, joten se toi haasteita, kun prosessissa lähdettiin etenemään. Ohjaavilta opettajiltamme olemme

saaneet kuitenkin apua ja heiltä pystyi aina kysymään, mikäli jokin asia oli epäselvä. Myös toimeksiantajat antoivat palautetta aina kun sitä pyysimme. Aiomme esitellä ohjauskansion Ylä-Savon Sote Ky:n lisälmen terveystieteiden vuodeosasto 1:llä. Ohjauskansion esittelyn jälkeen pyydämme toimeksiantajiltamme sekä hoitohenkilökunnalta palautetta tekemästämme ohjauskansiosta. Lopullisen mielipiteen ohjauskansiosta saamme siis vasta esittelyn jälkeen.

### 5.3 Ohjauskansio

Hyvässä ohjauskansiossa asiat etenevät loogisessa järjestyksessä ja siinä on huomioitu potilaan näkökulma. Otsikot, lyhyet kappaleet, oikeinkirjoitettu teksti ja helposti hahmotettavat virkkeet tuovat selkeyttä ohjauskansioon. Ohjauskansiossa on hyvä olla perustelut ohjeille, jotta potilas ymmärtää mitä hyötyä hänelle niistä noudattaessa on. Hyvällä ohjauskansiolla voidaan vaikuttaa potilaan asenteisiin ja käyttäytymiseen. (Hyvärinen 2005.)

Ohjauskansiota (liite 1) tehdessämme olemme ottaneet huomioon sen, minkälaisia potilaita kansiota apuna käyttäen ohjataan ja miten ohjaus ymmärretään parhaiten. Ohjauskansioon keräsimme asioita, mitkä huomasimme tärkeiksi tutkiessamme erilaisia lähteitä. Potilaalle on hyvä esittää asioita konkreettisin esimerkein, jotta hän ymmärtää ohjauksen paremmin. (Kyngäs ym. 2007, 74, 126–127.) Olemme potilaiden ymmärtämisen helpottamiseksi käyttäneet ohjauskansiossa kuvia, mitkä tukevat tekstiä.

Ohjauskansion sivut ovat pystytasossa ja ohjausta tukevat kuvat sijoitettu oikealle. Teimme ohjauskansioon myös sisällysluettelon sekä laitoimme sivunumerot, jotta kansion sisältö selkeytyisi ja sitä on helpompi käyttää. Ohjauskansio on jaettu kahteen eri osioon, ohjausta antavalle, eli hoitohenkilökunnalle on oma osionsa ja toinen osio on potilaalle annettava ravitsemusohjaus. Ohjauskansion tekstissä on huomioitu potilaiden kulttuuri ja teksti selkeää ja helposti ymmärrettävää. Vältimme käyttämästä liian vaikeita sanoja, jotta potilas ymmärtää mitä tarkoitetaan. Väriyksenä kansiossa käytimme taustavärinä valkoista, jotta ohjauskansiosta ei tule kuvien kanssa liian sekavan oloinen.

Olemme pyrkineet tekemään kansion siten, että asiat etenevät siinä loogisessa järjestyksessä. Kansion alkuun olemme koonneet lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen liittyviä asioita, joihin pystytään vaikuttamaan ravitsemuksella.

Ottaen huomioon opinnäytetyömme nimen pidimme tärkeänä laittaa kyseisen osion heti kansion alkuun. Samalla ohjausta saava potilas saa ajattelemisen aihetta ravitsemukseen ja omaan kuntoutumiseen liittyen.

Lisäsimme ohjauskansioon ohjausta antavalle oman osion, jotta jokainen hoitohenkilökunnan jäsen, joka antaa ohjausta, muistaa mitkä ovat tärkeitä huomioon otettavia asioita ohjausta annettaessa. Siten jokainen ohjausta antava saa omalla toiminnallaan vaikuttaa ohjauksen laatuun ja merkittävyyteen. Ohjaustilanne on tasa-arvoinen ja potilaalla on oikeus saada hyvää ohjausta. Hoitohenkilökunnan osiossa on ikääntyneiden ruokailussa huomioon otettavia asioita sekä keinoja energiantarpeen määrittämiseen yksilöllisesti joka potilaan kohdalla. Energiantarpeen määrittäminen on tärkeää, koska lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuva tarvitsee enemmän energiaa kuin normaalisti.

Olemme laittaneet ohjauskansioon potilaan ravitsemusohjaus osioon ravitsemussuositukset ja ottaneet huomioon terveellisen ruokavalion pääkohdat. Ohjauskansiossa on käsitelty eri ruoka-aineita yksinkertaisesti ja selkeästi kuvia apuna käyttäen. Kokosimme esimerkkikokonaisuuksia terveellisistä ruoka-annoksista, jotta potilaat ymmärtävät paremmin, kuinka paljon esimerkiksi tulisi syödä päivän aikana. Kansiossa on myös tehostetusta ruokavaliosta, sekä PEG- letkuruokinnasta omat osiot.

Toiminnallisena opinnäytetyönä on tehty hoitotyön koulutusohjelmasta melko paljon ohjauskansioita. Samaa aihetta sivuavia ohjauskansioita on tehty myös jonkin verran, mutta ei samasta näkökulmasta, kuin ravitsemuksen merkitys lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumisessa. Ohjauskansiolla on siis hyödyllinen merkitys, koska sellaista ei ole aiemmin tehty.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä on hyvä pohtia asioita eettisyyden kannalta. Sairaanhoidajan tulee osata soveltaa ammattieettisiä periaatteita työskennellessään, sekä toimia työelämän kehittäjänä. Sairaanhoidajien ja muidenkin hoitoalan ihmisten tulee kohdella potilaita tasa-arvoisesti ja muistaa potilasta koskevat eettiset ohjeet. (Leino-Kilpi, Kulju & Stolt 2012 52–53.)

Opinnäytetyötä tarkasteltaessa eettisyyden näkökulmasta on syytä kiinnittää huomiota aiheen valintaan, luotettavuuteen ja epärehellisyyden välttämiseen. Opinnäytetyötä tehdessä tulee välttää plagiointia ja käyttää lähdemateriaalina luotettavaa tietoa, joka ei ole vanhentunutta. Hyvä olisi käyttää ensisijaisesti alkuperäisiä julkaisuja. Olennaisesti toiminnallisessa opinnäytetyössä ei ole lähteiden määrä vaan niiden laatu, sekä se, että ne liittyvät olennaisesti työhön. Kaikki opinnäytetyössä käytettävät lähteet täytyy kirjata lähdeluetteloon. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72,78–82.)

Toiminnallinen opinnäytetyömme sisältää sekä toiminnallisen osion, että opinnäytetyöraportin. Ohjauskansiomme on pohjattu aiheeseen liittyvälle teorialiedolle. Opinnäytetyömme raportti sisältää teoreettisen viitekehyksen. Opinnäytetyömme ohjauskansiossa on käytetty kuvia havainnollistamaan ohjausta. Kuvat ovat Valtion ravitsemusneuvottelukunnalta tai Microsoftin ClipArtistia. Kuvat, mitkä on otettu Valtion ravitsemusneuvottelukunnan internetsivuilta, ovat luvallisia kuvia käyttää, kunhan lähde on merkitty. Ohjauskansioomme olemme käyttäneet kuvaa taulukosta Valtion ravitsemusneuvottelukunnan kirjasta *Ravitsemushoito*. Olemme kysyneet kuvan käyttämiseen luvan (Kara 18.9.2012). Olemme siis käyttäneet kuvia eettisesti oikein.

Opinnäytetyömme luotettavuuteen vaikuttaa se, että olemme käyttäneet työtämme tehdessä tutkittua tietoa ja edenneet opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti. Tekstiä ja valintoja on hyvä perustella tutkitulla tiedolla. Se lisää luotettavuuden tunnetta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 80–81.) Opinnäytetyön luotettavuutta tulkittaessa on olennaista, että asioilla on yhteys toisiinsa, eivätkä tiedot ole hajanaisia eivätkä vanhentuneita. Ohjauskansio on siis luotettava toiminnallisen opinnäytetyön menetelmänä, koska se on koottu luotettavaa tietoa pohjana käyttäen. Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että tekstistä pystytään hahmottamaan sen, että kirjoittaja on perehtynyt

asiaan. Kirjoittajan tulee ottaa huomioon kohderyhmän tarpeet ja olla totuuden mukainen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 82.)

## 6.2 Ohjauskansion arviointi

Ohjauskansion työstäminen onnistui hyvin, koska meillä oli käytettävänä paljon teoriatietoa ja erilaisia lähteitä ohjauskansion sisällön työstämiseen. Kansio sisältää ravitsemuksen merkitystä lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutumisesta ja yleisiä ravitsemussuosituksia. Koimme tärkeäksi sisällyttää ohjauskansioon myös osion, joka käsittelee ohjeita ohjausta antavalle. Ohjauksen antajan on hyvä lukea kyseinen osio, sillä se sisältää tärkeitä asioita, joita tulee muistaa ottaa huomioon ohjausta annettaessa.

Pohdimme kansiota suunniteltaessa ja tehdessä, että kerrommeko yleisesti vai tarkemmin hyvän ruokavalion eri osista, kuten proteiineista ja hiilihydraateista. Päädyimme kertomaan hyvän ruokavalion osa-alueista erikseen, koska mielestämme se helpottaa ohjauksen antajaa tuottamaan selkeämpää ohjausta. Pohdimme myös, että kun hyvän ruokavalion eri osa-alueet ovat kerrottu kansiossa tarkemmin, niin lonkan tai polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuva potilas saa ohjauksesta enemmän, kun jotkin asiat kerrotaan yksityiskohtaisemmin.

Kansion työstämisvaiheessa lähetimme sähköpostitse ohjauskansion arvioitavaksi opinnäytetyötämme ohjaavalle opettajalle. Hän antoi hyviä ja tarpeellisia vinkkejä ja korjausehdotuksia ohjauskansion ulkoasuun ja sisältöön liittyen, joilla saimme luotua ohjauskansiota selkeämmän. Lähetimme ohjauskansion tietysti myös arvioitavaksi toimeksiantajallemme. Saimme heiltä hyvää palautetta esimerkiksi kuvien käytöstä sekä erilaisista esimerkki kuvista joita olimme käyttäneet. Saimme myös palautetta siitä, mitä he kaipasivat kansioon lisää. Heiltä tuli toive, että lisääsimme ohjauskansioon kappaleen tehostetusta ruokavaliosta. Toimeksiantajamme yhteyshenkilöinä ovat toimineet Ylä-Savon Sote Ky:n Iisalmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:en apulaisosastonhoitaja ja sairaanhoitaja. He esittivät omia näkemyksiään ja antoivat korjausehdotuksia, miten voisimme ohjauskansiota korjata ja parantaa. Heidän toiveensa oli esimerkiksi lisätä ohjauskansioon osio tehostetusta ruokavaliosta. Saamiemme palautteen ansiosta saimme luotua ohjauskansiota sekä meitä itseämme ja toimeksiantajaamme miellyttävän tuotoksen.



Mielestämme on hyvä asia, että käytimme kansiossa paljon erilaisia selkeitä ja havainnollistavia kuvia muun muassa ruoka-annoksista. Kuvat toimivat hyvänä havainnollistamisvälineenä, kun lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvalle potilaalle kerrotaan esimerkiksi siitä, minkälainen olisi hyvä ja terveellinen ateria. Käytimme ohjauskansiossa kuvia mistä ruoka-aineista saa esimerkiksi hiilihydraatteja ja mistä proteiineja. Tavoitteenamme oli tehdä selkeä ohjauskansio, joten valitsimme kansioon selkeitä kuvia jotka auttavat havainnollistamaan ohjausta ja luomaan ohjauksesta selkeämmän ja ymmärrettävän. Kuvat ovat valittu siten, että ne ovat yhteydessä käsiteltävään asiaan.

Kansiosta on hyötyä monesta eri näkökulmasta. Kansion avulla voidaan mahdollistaa, että hoitohenkilökunta voi antaa ravitsemusohjausta aiempaa enemmän. Ikääntyneitä ihmisiä on koko ajan vain enemmän ja sen myötä lonkan ja polven tekonivelleikkaukset lisääntyvät. On siis yhteiskunnallisesti tärkeää, että potilaat kuntoutuvat lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta mahdollisimman nopeasti ja hyvin, etteivät terveyskeskuksien vuodeosastot kuormitu. Hoitokulttuuri on muuttunut potilaiden kannalta siten, että mahdollisimman moni potilas siirtyisi laitoksesta kotiin. Kansiolla on taloudellinenkin hyöty, mikäli potilaat kotiutuvat aiempaa nopeammin ja hoitoajat vuodeosastolla lyhenevät. Kotona selviytymisen tukeminen hillitsee sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö & Suomen Kuntaliitto 2008, 3–4.)

Mielestämme opinnäytetyöllemme asettamat tavoitteet ja tehtävä ovat täyttyneet. Tehtävänäme oli selvittää millä tavalla ravitsemus vaikuttaa polven ja lonkan tekonivelleikkauksesta kuntoutumiseen. Mielestämme pääsimme tavoitteisiin, koska saimme luotua mielestämme selkeän ravitsemusohjauskansion. Osastolta saadun palautteen jälkeen saamme selville, ovatko tavoitteet täyttyneet myös toimeksiantajamme mielestä. Hoitohenkilökunta arvioi, onko ohjauskansio hyödynnettävissä hoitohenkilökunnan käytössä ravitsemusohjaustilanteissa. Olemme monipuolisesti selvittäneet opinnäytetyössämme ravitsemuksen avulla saatavia hyötyjä kuntoutumisessa. Opinnäytetyötä tehdessä olemme pitäneet tavoitteet koko ajan mielessä, joten työ on koottu tavoitteiden pohjalta.

### 6.3 Oman ammatillisen kasvun pohdinta

Arvioimme meidän keskinäistä yhteistyötä sekä molempien omaa toimintaa opinnäytetyöprosessin aikana. Olemme kokeneet yhteistyömme toimineen hyvin. Lisäksi ko-

emme että, kumpikin on tuonut hyvin oman osaamisensa ja panostuksensa esiin opinnäytetyöprosessin aikana. Olemme pystyneet työskentelemään välimatkoista huolimatta ja toiselta on saanut tuen, mikäli jokin asia on mietityttänyt.

Yhteistyö opinnäytetyöprosessin aikana sujui hyvin myös siitä syystä, että kummallakin osapuolella on ollut motivaatiota työn tekemiseen sekä tavoitteena valmistua suunnitellussa aikataulussa. Opinnäytetyöprosessia helpotti myös se, että pystyimme jakamaan työtämme siten, että molemmat pystyivät työskentelemään myös itsenäisesti. Opinnäytetyöprosessin aikana kumpikin osapuoli luotti, että toinen tekee oman osuutensa, ja molemmat meistä hoitivat osuutensa hyvin prosessin aikana, mikä puolestaan tuki hyvin meidän keskinäistä yhteistyötä ja työn edistymistä. Olemme kokeneet sen voimavaraksi, että meitä on kaksi tekijää, koska olemme pystyneet käyttämään ja miettimään asioita useammasta näkökulmasta, toisin kuin mitä yksin tehdessä kenties olisi käyttänyt. Olemme näin tukeneet ja täydentäneet toistemme työskentelyä.

Teimme opinnäytetyön suunnitelmaan SWOT-analyysin, mihin kokosimme opinnäytetyöprosessiin liittyviä vahvuuksia, mahdollisuuksia, heikkouksia ja uhkatekijöitä. Mielestämme oli hyvä asia, että tiedostimme esimerkiksi heikkoudet ja uhkatekijät ennen opinnäytetyöraportin kirjoittamista, koska SWOT-analyysiä apuna käyttäen olemme pystyneet välttämään vaikeuksia.

Opinnäytetyöprosessi on kokonaisuudessaan ollut haastava ja samalla myös hyvin opettavainen prosessi. Koemme opinnäytetyömme aiheen tärkeäksi myös meidän oman ammatillisen kasvumme vuoksi. Opinnäytetyön tekeminen on opettanut lisää tunnollisuutta, jota myös sairaanhoitajana työskenneltäessä tarvitsemme.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut myös antoisaa ja opettavaista, ja olemme kumpikin saaneet paljon eväitä tulevaisuuteen ja työelämään. Lisäksi koemme, että voimme hyödyntää opinnäytetyöstä saamaamme uutta tietoa ja asioita tulevaisuudessa työelämässä. Opinnäytetyötä tehdessä olemme oppineet valtavan paljon uutta leikkauksesta kuntoutuvan potilaan ravitsemuksesta. Koemme sen erittäin tärkeäksi. Opinnäytetyöprosessin aikana myös vuorovaikutus ja yhteistyötaidot ovat parantuneet, sillä olemme tehneet paljon keskinäistä yhteistyötä. Koska yhteistyön merkitys on todella tärkeää myös tulevassa ammatissamme, koemme että opinnäytetyöprosessi on myös paljon edesauttanut yhteistyötaitojen kehittämisessä vieläkin paremmiksi.

#### 6.4 Johtopäätökset ja kehittämishaasteet

Olemme tulleet siihen tulokseen, että omasta mielestämme olemme täyttäneet tavoitteet ohjauskansion suhteen. Tavoitteenamme oli luoda selkeä ja yksinkertainen ravitsemusohjauskansio, ja mielestämme saimme tehtyä ohjauskansiosta selkeän ja toimivan. Mielestämme ohjauskansiosta tulee olemaan hyötyä Ylä-Savon Sote Ky:n Iisalmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:lle. Kansion avulla potilaalle voi näyttää konkreettisia esimerkkejä mitä terveellinen ruokavalio sisältää sekä havainnollistavia kuvia ruoka-annoksista. Näin ollen uskomme ohjauskansion olevan hyödyllinen annettaessa potilaalle ravitsemusohjausta.

Lonkan ja polven leikkauksesta kuntoutuminen on tärkeää ja kehitettävissä oleva asia. Olemme pohtineet, että tulevaisuudessa opinnäytetyömme pohjalta sairaanhoidajaopiskelijat voisivat tehdä esimerkiksi tutkimuksen. Tutkimuksen aiheena voisi olla, että onko tekemämme ohjauskansio muuttanut ravitsemusohjauksen laatua Ylä-Savon Sote Ky:n Iisalmen terveyskeskuksen vuodeosasto 1:llä. Tutkimuksen perusteella voisi selvittää, onko ohjauskansio ollut hyödyllinen sekä hyvin sovellettavissa ravitsemusohjaustilanteisiin. Toinen mahdollinen opinnäytetyön aihe voisi käsitellä ohjauksen antamista kotiutusvaiheessa lonkan ja polven tekonivelleikkauspotilaille. Kaikkiaan mahdollisia tulevaisuuden kehittämisen näkökulmia on runsaasti.

## LÄHTEET

Aapro, S., Kupiainen, H. & Leander, M. 2008. *Ravitsemushoito käytännössä*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H., Sinisalo, L. (toim). 2009. *Ravitsemus hoitotyössä*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Blinnikka, M.-L. 7.12.2011. Ravitsemusterapeutti. Henkilökohtainen tiedonanto. Opinnäytetyön suunnitelmapalaveri. Iisalmi.

Castrèn, M. 2007. *Enteraalisen ravitsemuksen suuntaviivat* [verkkajulkaisu]. Duodecim. 18/2007. [viitattu 23.1.2012]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96763.pdf>

Duodecim. 2010. *Kuntouttava hoitotyö* [verkkajulkaisu]. Duodecim [viitattu 3.3.2012]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=nix01138](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01138)

Forsström, J. & Perälä, A. 2011. *Lonkka- ja polviproteesit Suomessa 2009* [verkkajulkaisu]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 3.3.2012]. Saatavissa: [http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr06\\_11.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr06_11.pdf)

Holmi, M. 2012. *Kuntoutustyö, Palvelutalon ja hoivakodin työntekijöiden käsityksiä kuntoutustyöstä* [verkkajulkaisu]. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu -tutkielma [viitattu 26.9.2012]. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37736/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201204301589.pdf?sequence=1>

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. *Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö*. Porvoo: WSOY.

Hyvärinen, R. 2005. *Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon* [verkkajulkaisu]. Duodecim [viitattu 24.10.2012]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Hämäläinen, A. & Seppänen, H. 2005. *Lonkan tekonivelleikkauspotilaiden elämänlaatu ja toimintakyky* [verkkajulkaisu]. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma [viitattu 10.4.2012]. Saatavissa: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8281/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2005388.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8281/URN_NBN_fi_jyu-2005388.pdf?sequence=1)

Iivanainen, A. 2010. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa Iivanainen, A., Jauhainen, M. & Syväoja, P. (toim.). *Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 628–677.

Jämsen, E. 2009. *Epidemiology of Infected Knee Replacement* [verkkajulkaisu]. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja [viitattu 26.9.2012]. Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7621-1.pdf>

Järvenpää, J., Kettunen, J., Heiskanen, J., Huopio, J., Lumiaho, J. & Miettinen, H. 2007. *Lihavuus voi huonontaa polven tekonivelleikkausken tulosta* [verkkajulkaisu]. Kuopion yliopistollinen sairaala [viitattu 4.10.2012]. Saatavissa: <http://www.soy.fi/sot-lehti/3-2007/11.pdf>

Kansanterveyslaitos. 2007. *Leikkausalueen infektiot ortopediassa vuosina 1999–2005* [verkkojulkaisu]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 19/2007 [viitattu 12.3.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2007/2007b19.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b19.pdf)

Kara, P. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Luvan kysyminen kuvan käyttämiseen [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Minna Ikäheimo. Lähetetty 18.9.2012. [viitattu 18.9.2012].

Kettunen, R., Kähäri-Wiik, K., Vuori-Kemilä, A. & Ihalainen, J. 2009. *Kuntoutumisen mahdollisuudet*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. & Johansson, K. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Leino-Kilpi, H., Kulju, K. & Stolt, M. 2012. Eettiset ohjeet hoitotyössä. Teoksessa Ranta, I. (toim.). *Sairaanhoitajan eettiset pelisäännöt – Hoitotyön vuosikirja 2012*. Helsinki: Fioca Oy, 51–63.

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. *Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit* [verkkojulkaisu]. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. [viitattu 17.12.2011]. Saatavissa: [http://www.ppshep.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](http://www.ppshep.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf)

Montini, L. 2007. *Lonkan tekonivelleikkaus parantaa potilaiden elämänlaatua* [verkkojulkaisu]. Turun yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja [viitattu 26.9.2012]. Saatavissa: <http://domino.utu.fi/tiedotus/tiedotukset.nsf/e5ca61d05bfcde21c22573c4002f26aa/e0c8362e38ecdbdcc225736a003df58a?OpenDocument>

Nurminen, M. 2006. *”Että ei myö täällä nälässä olla” Etnologinen tutkimus vanhusten ruokailutottumuksista sekä heidän suhteestaan ruokakulttuurin muutoksiin* [verkkojulkaisu]. Jyväskylän yliopisto. Historian ja etnologian laitos. Pro gradu -tutkielma [viitattu 27.9.2012]. Saatavissa: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8055/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2006304.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8055/URN_NBN_fi_jyu-2006304.pdf?sequence=1)

Palokoski, M.-R. 2007. *Kirurgisen potilaan kotona selviytyminen kirurgisen leikkauksen jälkeen* [verkkojulkaisu]. Tampereen yliopisto. Hoitotieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma [viitattu 26.9.2012]. Saatavissa: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01622.pdf>

Ravitsemusterapeuttien yhdistys Ry. 2006. *PEG-potilaan hoito-opas henkilökunnalle*. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Region Skåne. 2011. *Energi- och näringsbehov vid sjukdom* [verkkojulkaisu]. Region Skåne [viitattu 10.1.2012]. Saatavissa: [http://www.skane.se/sv/Webbplatser/Valkommen\\_till\\_Vardgivarwebben/Riktlinjer--metoder/Handboker/Nutritionsparm/Kapitel-2---Naringsrekommendationer-och-naringsbehov/Energi-och-naringsbehov-vid-sjukdom/](http://www.skane.se/sv/Webbplatser/Valkommen_till_Vardgivarwebben/Riktlinjer--metoder/Handboker/Nutritionsparm/Kapitel-2---Naringsrekommendationer-och-naringsbehov/Energi-och-naringsbehov-vid-sjukdom/)

Sosiaali- ja terveysministeriö & Suomen Kuntaliitto. 2008. *Ikäihmisten palvelujen laatusuositus* [verkkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:3. [viitattu 24.10.2012.] Saatavissa: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3672.pdf&title=Ikäihmisten\\_palvelujen\\_laatusuositus\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3672.pdf&title=Ikäihmisten_palvelujen_laatusuositus_fi.pdf)

Suominen, M. 2007. *Nutrition and Nutritional Care of Elderly People in Finnish Nursing Homes and Hospitals* [verkkójulkaisu.] Helsingin yliopisto. Kemian ja mikrobiologian laitos. Väitöskirja [viitattu 10.5.2012]. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20785/nutritio.pdf?sequence=1>

Syväoja, P. 2010. läkkäiden hoitotyö. Teoksessa Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. (toim.). *Sairauksien hoitaminen terveyttä edistään*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 810–821.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010a. *Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010b. *Ravitsemussuositukset ikääntyneille*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2012. *Lautasmallin avulla syöt oikein* [verkkójulkaisu]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta [viitattu 10.1.2012]. Saatavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/vinkkejä\\_viisaisiin\\_valintoihin/lautasmalli/](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/vinkkejä_viisaisiin_valintoihin/lautasmalli/)

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

## LIITE 1 RAVITSEMUSOHJAUSKANSIO

# Opinnäytetyö

## Ravitsemuksen merkitys lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvan potilaan hoitotyössä

28.10.2012

Ohjauskansio

Minna Ikäheimo & Jenni Jäppinen





# Sisällysluettelo

## Hoitohenkilökunnalle

1.	Potilaan ohjaus	6
2.	Ikääntyneiden ruokailussa huomioon otettavia asioita	8
3.	Energian tarpeen määrittäminen	10

## Potilaan ravitsemusohjaus

4.	Ravitsemuksen merkitys leikkauksesta kuntoutumisessa	14
5.	Ravitsemussuositukset	17
6.	Esimerkki terveellisestä ateristiasta	18
7.	Hyvä ruokavalio	21
8.	Proteiinit	23
9.	Hiilihydraatit ja kuidut	27
10.	Pehmeät rasvat	31
11.	Vitamiinit	35
12.	Kivennäisaineet	37
13.	Nestetasapaino	38
14.	Esimerkki päivän ruoka-annoksista	39
15.	PEG- letkuruokinta	44
16.	Tehostettu ruokavalio	45
	Lähteet	47



# Hoitohenkilökunnalle



(ClipArt)

# 1. Potilaan ohjaus

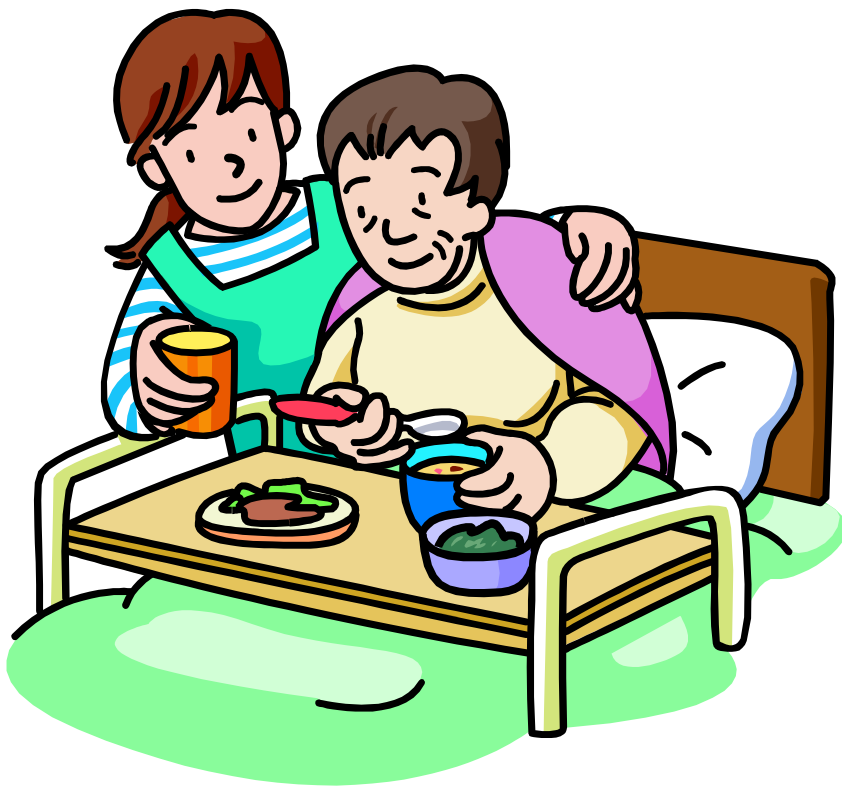
- Ohjauksen tarkoituksena on kannustaa potilasta ottamaan vastuuta omasta terveydestään.
- Jokaisella potilaalla on oikeus ohjaukseen.
- Tilanteen tulee olla hyvin suunniteltu.

# 1. Potilaan ohjaus

- Arvioi potilaan yksilölliset tarpeet, esim. muistihäiriöt tai kuulohäiriöt.
- Ohjaustilanteen tulee olla kiireetön ja tilan rauhallinen.
- Hyvä ohjaus on vuorovaikutustilanne, jossa potilas ja ohjauksen antaja keskustelevat tasa-vertaisesti.

## 2. Ikääntyneiden ruokailussa huomioon otettavia asioita

- Ikääntyneillä saattaa olla syömistä vaikeuttavia tekijöitä, esimerkiksi vapina.
- Toimintakyvyn hidastuessa ruokailu vaikeutuu.
- Kylläisyyden tunne saattaa tulla aiemmin.
- Kivuttomalle potilaalle ruoka maistuu paremmin.



(ClipArt)



# 3. Energian tarpeen määrittäminen

- Energian tarpeen määrittäminen tulee tehdä yksilöllisesti.
- Energiamäärän tarpeen arviointiin vaikuttavat:
  - sukupuoli
  - ikä
  - paino
  - fyysinen aktiivisuus.
- Lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuva tarvitsee 10–30% enemmän energiaa ravitsemuksesta kuin normaalisti energian tarpeen määrittämisen jälkeen.

### 3. Energian tarpeen määrittäminen

	ALLE 60-VUOTIAAT NAISET		YLI 60-VUOTIAAT NAISET	
Nykypaino kg	Vuodepotilas	Liikkuva potilas	Vuodepotilas	Liikkuva potilas
≥100	1800 kcal (7.6 MJ)	2200 kcal (9.2 MJ)	1800 kcal (7.6 MJ)	2000 kcal (8.4 MJ)
95		2000 kcal (8.4 MJ)		
90				
85		1600 kcal (6.7 MJ)	1800 kcal (7.6 MJ)	1600 kcal (6.7 MJ)
80				
75				
70	1400 kcal (5.9 MJ)			1600 kcal (6.7 MJ)
65				
60				
55				
50				

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 51)

### 3. Energian tarpeen määrittäminen

	ALLE 60-VUOTIAAT MIEHET		YLI 60-VUOTIAAT MIEHET	
Nykypaino kg	Vuodepotilas	Liikkuva potilas	Vuodepotilas	Liikkuva potilas
≥100	2200 kcal (9.2 MJ)	2600 kcal (10.9 MJ)	2000 kcal (8.4 MJ)	2200 kcal (9.2 MJ)
95		2400 kcal (10.1 MJ)	1800 kcal (7.6 MJ)	
90				
85	2000 kcal (8.4 MJ)	2200 kcal (9.2 MJ)	1600 kcal (6.7 MJ)	2000 kcal (8.4 MJ)
80				1800 kcal (7.6 MJ)
75				
70	1800 kcal (7.6 MJ)	2000 kcal (8.4 MJ)	1400 kcal (5.9 MJ)	1800 kcal (7.6 MJ)
65				
60				
55	1600 kcal (6.7 MJ)	1800 kcal (7.6 MJ)		1600 kcal (6.7 MJ)

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 51)

# Potilaan ravitsemusohjaus



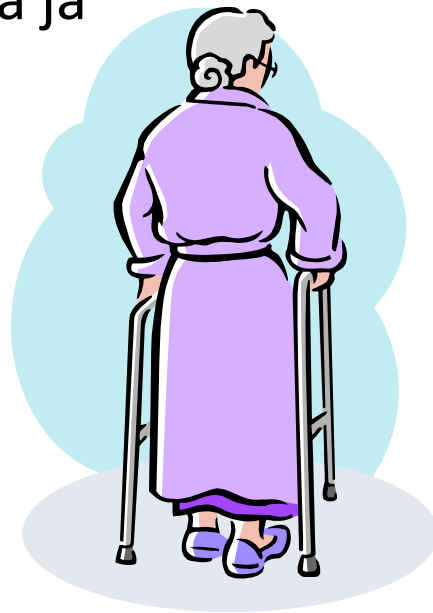
(ClipArt)

## 4. Ravitsemuksen merkitys tekonivelleikkauksesta kuntoutumisessa

- Ravitsemukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota leikkauksesta toipumisessa, koska usein energiansaanti jää selvästi alle kulutuksen.
- Leikkauksesta toipuminen hidastuu, jos potilaan ravitsemus on huono.

## 4. Ravitsemuksen merkitys tekonivelleikkauksesta kuntoutumisessa

- Ravitsemus tukee potilaan jaksamista kuntoutua ja lähteä liikkeelle leikkauksen jälkeen
  - Pitkäaikainen vuodelepo haurastuttaa lihaksia ja luita.



(ClipArt) 15

## 4. Ravitsemuksen merkitys leikkauksesta kuntoutumisessa

- Haava- ja tekonivelinfektioriski pienenee, jos ravitsemus on terveellistä ja monipuolista
  - Etenkin proteiinien riittävä määrä ehkäisee haavainfektioita.
- Riittävä energiansaanti auttaa muodostamaan uutta kudosta
  - Leikkaushaava paranee paremmin.
- Riittäväällä ravitsemuksella ehkäistään myös vuodelevon aiheuttamia painehaavoja.

## 5. Ravitsemussuositukset

- Suositusten mukaan ruokavalion tulee olla:
  - monipuolinen
  - energiamäärältään sopiva kulutukseen nähden
  - värikäs
  - vähärasvainen
  - vähäsuolainen.
- D-vitamiinien saantisuositus on 20 mikrogrammaa vuorokaudessa.



## 6. Esimerkki 1 terveellisestä ateriasta



(Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta  
2012)

## 6. Esimerkki 2 terveellisestä ateriasta



(Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta  
2012)

## 6. Esimerkki 3 terveellisestä ateriasta



(Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta  
2012)

## 7. Hyvä ruokavalio

- Hyvä ruokavalio sisältää sopivasti:
  - proteiineja
  - hiilihydraatteja
  - pehmeitä rasvoja
  - kivennäisaineita
  - vitamiineja
  - kuituja.

## 7. Hyvä ruokavalio



(ClipArt)

## 8. Proteiinit

- Normaalisti proteiineista saatava energian määrä tulisi olla 10–20% päivän kokonaisenergiamäärästä
- Lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvilla proteiinien tarve on 15–20% päivän kokonaisenergiamäärästä
- Hyviä proteiinin lähteitä ovat esimerkiksi
  - vähärasvainen liha
    - kana
  - kala
  - kananmunat
  - vähärasvaiset maitotuotteet
  - kasvikset, esimerkiksi pavut.

## 8. Proteiinit



(ClipArt)

## 8. Proteiinit

- Esimerkki: kun syö lounaalla ja päivällisellä vähärasvaista lihaa tai kalaa, päivässä pari lasia rasvatonta maitoa ja iltapalalla rasvatonta jogurttia päivän proteiinien tarve täyttyy.



## 8. Proteiinit



(ClipArt)

## 9. Hiilihydraatit ja kuidut

- Hiilihydraateista saatava energian määrä tulisi olla 50–60% päivän kokonaisenergiamäärästä.
- Kuituja olisi hyvä saada päivittäin 25–35 g.
- Hyviä hiilihydraatin ja kuitujen lähteitä ovat esimerkiksi
  - viljatuotteet
    - vähäsuolaiset täysjyvätuotteet, esimerkiksi puuro ja ruisleipä
  - kasvikset ja vihannekset
  - hedelmät ja marjat.

## 9. Hiilihydraatit ja kuidut



(Valtion  
ravitsemusneuvottel  
ukunta 2012)

## 9. Hiilihydraatit ja kuidut

- Esimerkki: kun syö eri aterioiden yhteydessä ruisleivän, aamuisin kaurapuuron, päivällisen ja lounaan yhteydessä perunaa, täysjyväriisiä tai -pastaa ja valitsee runsaasti vihanneksia, kasviksia tai hedelmiä (kuusi kourallista/päivä) hiilihydraattien ja kuitujen saanti päivässä on riittävä.

## 9. Hiilihydraatit ja kuidut



(ClipArt)

# 10. Pehmeät rasvat

- Rasvan määrä tulisi olla 25–35% päivän kokonaisenergiamäärästä.
- Hyviä pehmeiden rasvojen lähteitä ovat
  - rypsiöljy
  - kasvirasvalevitteet
  - pähkinät (suolaamattomat)
  - kala.

## 10. Pehmeät rasvat



(ClipArt)

## 10. Pehmeät rasvat

- Esimerkki: kun käyttää ruisleivän päällä kasvisrasvaveitettä, syö kalaa säännöllisesti ja syö ruokaa, joka on valmistettu käyttäen rypsiöljyä, tarvittava määrä pehmeitä rasvoja täyttyy.



## 10. Pehmeät rasvat



(ClipArt)

# 11. Vitamiinit

- Iäkkäillä olisi suositeltavaa käyttää D-vitamiinilisää riittävän saannin turvaamiseksi.
- Terveellisellä ja monipuolisella ravinnolla voidaan taata muiden vitamiinien saanti.

# 11. Vitamiinit



(ClipArt)

## 12. Kivennäisaineet

- Tärkeitä kivennäisaineita ovat esimerkiksi
  - Kalsium, kalium, magnesium, rauta ja jodi.
- Kun ruokavalio on terveellinen ja monipuolinen, saa riittävästi kivennäisaineita.

# 13. Nestetasapaino

- läkkään nesteentarve vuorokaudessa on 30 ml/kg.
  - Tekonivelleikkaus lisää nesteentarvetta 10–20 %.
- Esimerkiksi 60 kg painava potilas tarvitsee vuorokaudessa yhteensä noin 2 litraa nestettä juomista ja ruuista.
- Janojuomaksi olisi hyvä valita vesi ja ruokajuomaksi esimerkiksi rasvaton maitovalmiste.

# 14. Esimerkki päivän ruoka-annoksista

## 1. Aamupala



(ClipArt; Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta 2012)

# 14. Esimerkki päivän ruoka-annoksista

## 2. Lounas



(Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta 2012)

# 14. Esimerkki päivän ruoka-annoksista

## 3. Välipala



(ClipArt)



# 14. Esimerkki päivän ruoka-annoksista

## 4. päivällinen



(Valtion  
ravitsemusneuvottelukunta  
2012)

# 14. Esimerkki päivän ruoka-annoksista

## 5. Iltapala



(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2012)

# 15. PEG-letkuruokinta

- PEG eli perkutaaninen endoskooppinen gastrostooma on mahalaukkuun tehty avanne.
- Letkuravitsemuksesta saa myös kaikki päivittäin tarvittavat tärkeät ravintoaineet.
- PEG-letkuruokintaa voidaan jatkaa myös kotona.
- Esimerkiksi Nutricia® -lisäravintovalmisteet ovat käytössä PEG-letkuruokinnassa.

# 16. Tehostettu ruokavalio

- Tehostettua ruokavaliota tulee käyttää, jos potilaalla on esimerkiksi
  - vajaaravitsemuksen riski
  - lonkkamurtuma.
- Tehostettua ruokavaliota voidaan käyttää myös lonkan ja polven tekonivelleikkauksesta kuntoutuvalle potilaalle, jos hän sitä tarvitsee.
- Vähentää sairaalapäiviä ja nopeuttaa kuntoutumista.
- Käytetään esimerkiksi täydennysravintovalmisteita, joissa on pienessä määrässä runsaasti energiaa, proteiineja ja suojaravintoaineita.

# 16. Tehostettu ruokavalio

- Ruuan energiapitoisuutta voi lisätä myös esimerkiksi runsasrasvaisella ruualla.
- Proteiinien saantia voi parantaa ja lisätä runsaasti proteiineja sisältävillä valmisteilla
  - Esimerkiksi Cubitan® -lisäravinne.
- Proteiinit ovat tärkeitä esimerkiksi leikkaushaavan paranemisen ja infektioriskin vähenemisen kannalta.

# Lähteet

- Aapro, S., Kupiainen, H. & Leander, M. 2008. *Ravitsemushoito käytännössä*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. (toim.) 2009. *Ravitsemus hoitotyössä*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Castrén, M. 2007. *Enteraalisen ravitsemuksen suuntaviivat* [verkkojulkaisu]. Duodecim. 18/2007. [viitattu 23.1.2012]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96763.pdf>
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. *Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö*. Porvoo: WSOY
- Hämäläinen, A. & Seppänen, H. 2005. *Lonkan tekonivelleikkauspotilaiden elämänlaatu ja toimintakyky* [verkkojulkaisu]. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro-gradu-tutkielma [viitattu 10.4.2012]. Saatavissa: [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8281/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2005388.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8281/URN_NBN_fi_jyu-2005388.pdf?sequence=1)
- Iivanainen, A. 2010. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. (toim.). *Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 628–677.
- Iso-Kivijärvi, M., Keskitalo, O., Kukkola, K., Ojala, P., Olsbo, A., Pohjola, M. & Väänänen, H. (toim.). 2006. Hyvä potilasohjaus prosessina. Teoksessa Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. *Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit* [verkkojulkaisu]. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006, 10–17. [viitattu 17.12.2011]. Saatavissa: [http://www.ppshep.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](http://www.ppshep.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf)
- Kansanterveyslaitos. *Ravitsemustilan arviointi- Mini-Nutritional Assessment* [verkkojulkaisu]. [viitattu 12.4.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/terveydenhuollon\\_ammattilaisille/tapaturmat/ikina-opas/liite7.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/terveydenhuollon_ammattilaisille/tapaturmat/ikina-opas/liite7.pdf)

# Lähteet

- Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. 2007. *Leikkausalueen infektiot ortopediassa vuosina 1999-2005* [verkkajulkaisu]. Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO). [viitattu 12.3.2012]. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2007/2007b19.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b19.pdf)
- Kettunen, R., Kähäri-Wiik, K., Vuori-Kemilä, A. & Ihalainen, J. 2009. *Kuntoutumisen mahdollisuudet*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M. & Johansson, K. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Montini, L. 2007. *Lonkan tekonivelleikkaus parantaa potilaiden elämänlaatua* [verkkajulkaisu]. Turun yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja [viitattu 26.9.2012]. Saatavissa: <http://domino.utu.fi/tiedotus/tiedotukset.nsf/e5ca61d05bfcde21c22573c4002f26aa/e0c8362e38ecdbdcc225736a003df58a?OpenDocument>
- Ravitsemusterapeuttien yhdistys Ry. 2006. *PEG –potilaan hoito-opas henkilökunnalle*. Helsinki: Dieettimedia Oy.
- Syväoja, P. 2010. Iäkkäiden hoitotyö. Teoksessa Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. (toim.). *Sairauksien hoitaminen terveystä edistäen*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 810–821.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2012. *Lautasmallin avulla syöt oikein* [verkkajulkaisu]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta [viitattu 10.1.2012]. Saatavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/vinkkejä\\_viiisaisiin\\_valintoihin/lautasmalli/](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/vinkkejä_viiisaisiin_valintoihin/lautasmalli/)
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010a. *Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010b. *Ravitsemussuositukset ikääntyneille*. Helsinki: Edita Prima Oy

